#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005 年6 月23 日 (23.06.2005)

**PCT** 

### (10) 国際公開番号 WO 2005/057941 A1

(51) 国際特許分類7:

H04N 9/64

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017287

(22) 国際出願日:

2004年11月19日(19.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-412503

2003年12月10日(10.12.2003) JP

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 塚田 正人 (TSUKADA, Masato) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区 芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気 株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001

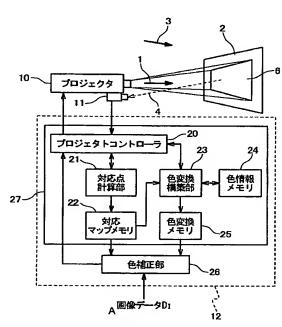
東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 宮崎 昭夫, 外(MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒 1070052 東京都港区赤坂1丁目9番20号 第16興和ビル8階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: PROJECTOR COLOR CORRECTING METHOD

#### (54) 発明の名称: プロジェクタの色補正方法



- 10... PROJECTOR
- 20... PROJECTOR CONTROLLER
- 21... ASSOCIATION POINT CALCULATING PART
- 22... ASSOCIATION MAP MEMORY
- 23... COLOR CONVERSION/CONSTRUCTION PART
- 24... COLOR INFORMATION MEMORY
- 25... COLOR CONVERSION MEMORY
- 26... COLOR CORRECTION PART
- A...IMAGE DATA DI

(57) Abstract: Even when a projection plane is not even due to colors, patterns or ambient lights on the projection plane, a reproduced image as projected by a projector can be caused to exhibit a desired color. A color correction apparatus is used which comprises an association part (21), an association storage memory (22), a color information acquisition part (23), a color conversion calculation part (23), a color conversion storage memory (25) and a color correction part (26). The association part (21) acquires a captured image (7) as captured by projecting an image (5) onto a projection plane (2), and associates the pixels of the image (5) with those of the captured image (7). The association storage memory (22) records the associations. The color information acquisition part (23) acquires second color information serving as color information of each of the pixels of the captured image. The color conversion calculation part (23) calculates, based on the association between the first and second color information, a color conversion for each of the image pixels. The color conversion storage memory (25) records the color conversions. The color correction part (26) performs a color correction by use of a color conversion for each of the pixels of an input image.

(57) 要約: 投影面の色や模様、周辺環境光により投影面が均一でない場合、プロジェクタで投影される再現画像が所望の色の見えとなるようにする。対応付け部(21)、対応関係記憶メモリ22、色情報獲モリ(23)、色変換計算部(23)、色変換記憶メモリ(25)及び色補正部(26)を備える色補正装置面(2)に投影し撮影した撮影画像(7)を取得し、画像(5)の画素と撮影画像(7)の画素との間の対応付けを行う。対応関係記憶メモリ(22)は、撮影画像のけを記録する。色情報獲得部(23)は、撮影画像の

・ 画素毎の色情報としての第2色情報を獲得する。色変換計算部(23)は、第1色情報と第2色情報と対応付けと ・ に基づいて、画像の画素毎に色変換を計算する。色変換記憶メモリ(25)は、色変換を記録する。

## WO 2005/057941 A1

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。